Aarbergerweg 9
Rijsenhout
P.O. Box 255
1430 AG Aalsmeer (NL)
Tel. +31 (0)297 219 100
Fax +31 (0)297 219 199
www.zantingh.com

NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

ZANTINGH CONDENSEUR ZRC 0.5 - 12.0

France:
Zantingh Sarl
ZAC de la Fouquetière
95 rue Ferdinand de Lesseps
44150 ANCENIS
Tél. : (+33)(0)2.40.83.94.30
Fax : (+33)(0)2.40.83.96.72
E-mail : info.france@zantingh.com
Site Web : www.zantingh.com

ABN AMRO 49.42.46.294
BIC ABNANL2A
IBAN NL17ABNA0494246294
KvK. A'dam 34041535
BTW nr. NL0015.13.138.B.01

Toutes nos livraisons aux autres tierces parties (clients) sont soumises aux conditions générales devente Orgalime (déposées à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Bruxelles, Belgique).

Cette notice de montage et d'utilisation fait partie intégrale du produit. Elle contient des remarques importantes concernant le montage, la mise en service et l'utilisation. Lire attentivement cette notice ! En cas de dommages causés par négligence de la notice de montage et d'utilisation, le droit à la garantie est exclu. Nous ne pourrons être tenus responsables pour les dommages consécutifs subis.

Conserver précieusement cette notice de montage et d'utilisation !

Index : Page

1. INTRODUCTION 3

2. DONNEES TECHNIQUES 3

3. COMPOSANTS LIVRES 4

4. APPLICATION 5

5. MONTAGE 6

5.1 GÉNÉRALITÉS 6
5.2 TRANSPORT ET MONTAGE 6
5.3 NOTICE DE MONTAGE ÉTAPE PAR ÉTAPE 7

6. COMPOSANTS APPAREIL 10

6.1 RÉGULATEUR DE PRESSION DU CÔTÉ DES GAZ DE FUMÉE (PRESSOSTAT) (8) 10
6.2 SOUPAPE D'ÉVACUATION (6) 10
6.3 TUYAU D'ÉVACUATION DU CONDENSAT 10
6.4 THERMOSTAT MAXIMAL (13) 11

7. MISE EN SERVICE 12

8. MODE D'EMPLOI 13

8.1 VALEUR LIMITE DE LA COMPOSITION DE L'EAU 13

9. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN 14

9.1 DU CÔTÉ DES GAZ DE FUMÉE 14
9.2 DU CÔTÉ DE L'EAU 14

10. QUE FAIRE EN CAS DE PANNE ? 15

10.1 REMARQUES 16

11. CONDITIONS DE GARANTIE 17

Annexe :

- Tableau de mesures
- Données techniques

1. INTRODUCTION

Cher Client,

En vous remerciant d'avoir acheter ce produit.

Lire attentivement la notice de montage et d'utilisation avant le montage du condenseur.

Respectez impérativement les consignes de sécurité et d'utilisation indiquées.

En cas de questions, vous pouvez prendre contact avec notre service technique en France, tél. (+33)(0)2.40.83.94.30.

2. DONNEES TECHNIQUES

Le condenseur est utilisée pour la récupération de chaleur à partir des gaz de fumée d'installations de chaudières et de chauffage à surpression au gaz. Le condenseur est installée entre la chaudière et la cheminée. Le modèle standard a été conçu pour les conditions d'exploitation suivantes :

- Température maximale des gaz de fumée: ≤ 240 °C
- Température maximale de l'eau: ≤ 90 °C
- Résistance maxi du côté des gaz de fumée: 600 Pa / 6 mbar
- Pression maximale de l'eau: ≤ 3 / 6 bar(o) (dépend situation sur site)
- Débit du côté de l'eau: Consulter la fiche de spécifications Jointe / suivant spécification Zantingh pour projet spécifique.

Avant la livraison, le condenseur est rempli d'eau sous pression du côté de l'eau et contrôlé au niveau des fuites du côté de l'eau avec une pression test de 4 bar.

REMARQUE IMPORTANTE :

L'installation doit être effectuée par un installateur chauffagiste agréé. Réglementation conforme aux normes Néerlandaise «VISA » en vigueur. Branchements électriques conformes à la réglementation NEN 1010. L'évacuation du condensat et des gaz de fumées (cheminée) doit être conforme aux normes NEN 3028. Respecter également la réglementation locale.

3. COMPOSANTS LIVRES

Le condenseur est livrée avec les composants et pièces de montage suivants. Avant montage, vérifier le contenu du colis.

Condenseur simple avec 1 circuit hydraulique:

Prémontés:

- 2 brides tournantes du côté de l'eau (3)
- 2 thermomètres des gaz de fumée (4)
- 1 dégazeur (5)
- 1 soupape d'évacuation (6)
- 1 pressostat équipé d'un tuyau (8)
- 1 interrupteur de fin de course (9)
- boîtier de raccordement (11)
- 2 thermomètres d'eau (12)
- 1 thermostat maximal (13)
- 1 contre-bride du côté des gaz de fumée

Livrés séparément:

- 1 tube de lut de silicone 315 ml
- 4 pieds galvanisés 2'', longueur 2 m
- 1 jeu de boulons de fixation (boulons de blocage)
- 1 jeu de boulons de fixation pour contre-bride du côté des gaz de fumée

Condenseur combinée avec 2 circuits hydrauliques:

Prémontés:

- 4 brides tournantes du côté de l'eau(3)
- 2 thermomètres des gaz de fumée (4)
- 2 dégazeurs (5)
- 2 soupapes d'évacuation (6)
- 1 pressostat équipé d'un tuyau (8)
- 1 interrupteur de fin de course (9)
- boîtier de raccordement (11)
- 4 thermomètres d'eau (12)
- 2 thermostats maximaux (13)
- 1 contre-bride du côté des gaz de fumée

Livrés séparément:

- 1 tube de lut de silicone 315 ml
- 4 pieds galvanisés 2'', longueur 2 m
- 1 jeu de boulons de fixation (boulons de blocage)
- 1 jeu de boulons de fixation pour contre-bride du côté des gaz de fumée

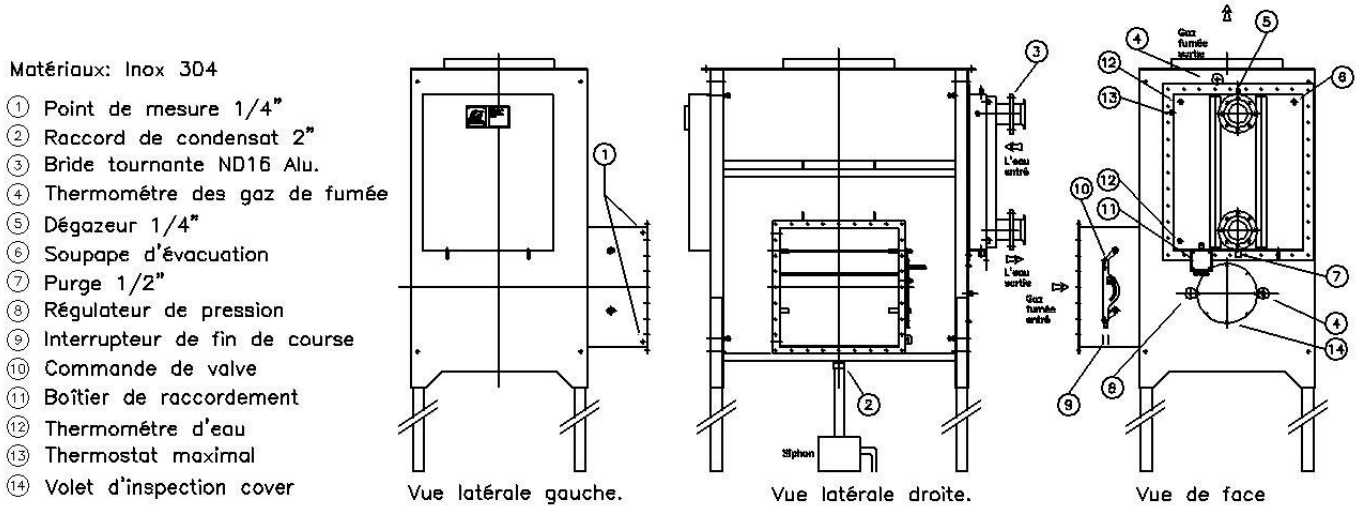


Figure 1

4. APPLICATION

Le condenseur Zantingh Total Eco, installée entre votre chaudière et votre cheminée, permet de limiter au strict minimum les pertes dues à la cheminée. Lorsque la température de l'eau recyclée est inférieure à 58 °C, un échange de la chaleur perceptible et disponible a lieu et, de plus, la chaleur de condensation est entièrement utilisée. Ceci permet donc d'obtenir un rendement maximal! Le condenseur Total Eco peut être installée derrière les chaudières à surpression fonctionnant au gaz naturel avec une température maximale du gaz de fumée de 240 °C. Le condenseur est refroidie grâce à l'eau de la chaudière d'une température maximale de 90 °C. La pression de service maximale est de 3 bars.

Total Eco Compact
(type ZRC de 0.5 à 10.0 compris; puissance chaudière 580 – 13.950 kW)
Le condenseur Zantingh Total Eco Compact est un modèle compact muni de valve des gaz de fumée et de by-pass intégrés. Ceci permet de fermer le bloc d'échange calorifique, grâce à quoi, en cas d'incident, d'utilisation temporaire de combustibles autres que le gaz naturel ou de flux d'eau variable sur le bloc d'echange, la chaudière continuera à fonctionner. Par ailleurs, grâce à sa taille compacte, l'installation de cette chaudière n'occupe qu'un espace restreint. Les pieds de soutien de série permettent un montage facile derrière la chaudière. Le condenseur Total Eco Compact est disponible en modèle simple ou combiné, c'est-à-dire pour un ou deux circuits hydrauliques. L'entrée du condenseur (gaz de fumée) est équipée d'un raccordement à bride carrée. Le refoulement des gaz de fumée est équipé d'un raccord circulaire permettant le montage facile d'une cheminée d'évacuation des gaz de fumée en aluminium à paroi simple. Grâce au volet d'inspection intégré, la cheminée est parfaitement accessible. Le bloc d'echange du condenseur est installé verticalement dans le flux des gaz de fumée. De par cette conception, la résistance du côté des gaz de fumée du condenseur est faible. L'encrassement de l'appareil est également limité car le bloc d'echange est rincé en permanence par le condensat.

Matériaux de qualité supérieure.
Pour la fabrication de ses condenseur, Zantingh emploie uniquement des matériaux de qualité supérieure. Ainsi, le bloc d'echange du modèle Total Eco, démontable, est intégré dans un boîtier entièrement en inox. Le bloc se compose de tubes d'acier inoxydable soudés à une plaque tubulaire également en acier inoxydable. La plaque tubulaire est munie d'un capot avec brides tournantes en inox. Ces tubes sont munis de lamelles en aluminium. De par cette conception, la chaleur présente dans les gaz de fumée est transmise de manière optimale à l'eau circulant à contre-courant. La conception d'ensemble offre une résistance optimale contre l'eau de condensation agressive.

5. MONTAGE

5.1 Généralités

REMARQUE IMPORTANTE :

Avant d'installer le condenseur, vérifier qu'aucun objet ou animal domestique ne se trouve à l'intérieur.
Le matériel doit toujours être disposé dans un espace à l'abri du gel (idem si le condenseur est stocké temporairement / non relié).

Le condenseur doit être facilement accessible afin de permettre l'inspection, le service et l'entretien. L'encombrement minimal de l'appareil complet est de 0,5 mètre.

5.2 Transport et montage

Au cours du montage, **soulever uniquement** l'appareil, (au moyen, par exemple, des ceintures de levage ou d'un chariot élévateur à godet, voir figure 2) **par dessous le châssis**.

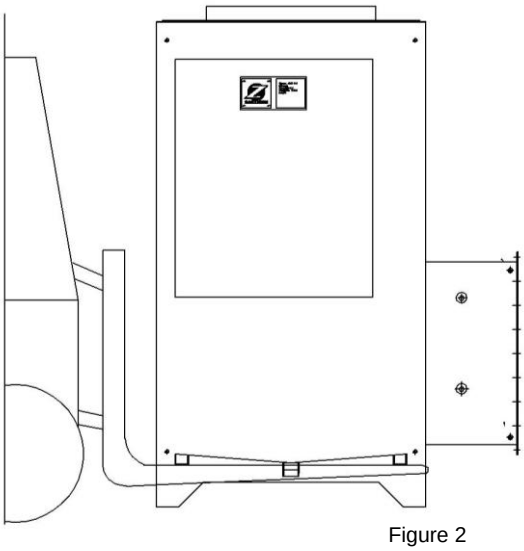


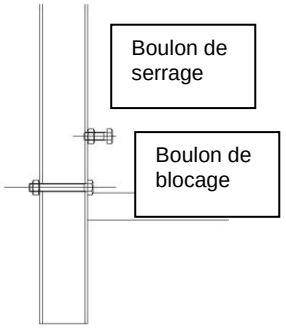
Figure 2

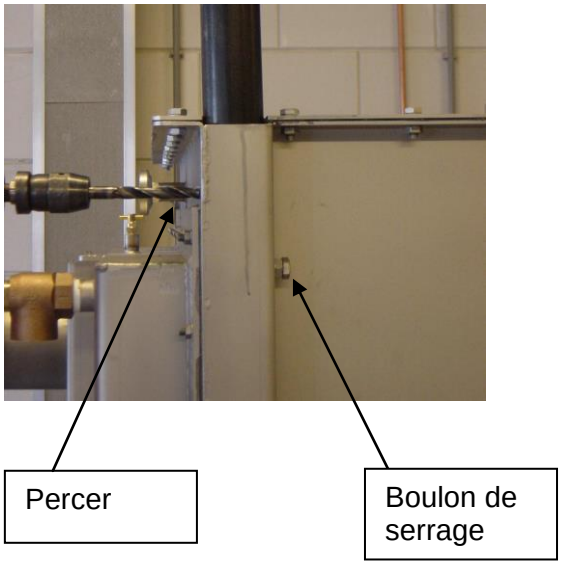
Outils de base nécessaires :
Outils de levage
Perceuse
Tournevis
Mètre ruban
Niveau
Ruban aluminium
Lunettes de protection
Gants

Eventuellement :
Poste de soudure
Meuleuse

5.3 Notice de montage étape par étape

1. Lire attentivement ce manuel avant le montage ou l'utilisation.
2. Veiller à aménager un espace libre suffisant autour du condenseur et à garder le site propre.
3. N'utiliser que des outils électriques et de levage autorisés et agréés.
4. Fixer la collerette sur la conduite des gaz de fumée de la chaudière (par soudure).
5. Appliquer une couche de lut de silicone réfractaire (5-8 mm) sur les faces intérieure et extérieure de la contre-bride (autour des orifices de boulon).
6. Placer le condenseur derrière la chaudière sur un lève-palettes ou un chariot élévateur. S'assurer que le lève-palettes utilisé est capable de soulever le poids du condenseur.
7. Placer le condenseur contre la contre-bride de sorte que les éléments sont alignés et serrer les boulons.
8. Glisser les pieds sur le sol et mettre à niveau le condenseur. Pour le support, utiliser les vis de serrage, voir figures 3 et 4. Les vis de serrage présentes servent à une installation en hauteur **provisoire**. Lors de l'installation définitive, **percer le tuyau** en effectuant un trou dans le conduit et serrer à l'aide du boulon et de l'écrou livrés, voir figures 3 et 4.





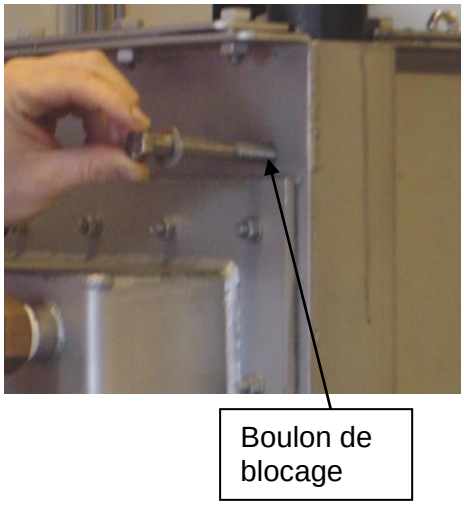


Figure 4

9. Retirer le lève-palettes utilisé.
10. Le montage doit s'effectuer de manière à ce que l'entrée du côté des gaz de fumée soit absolument hors tension.
11. Fixer éventuellement les pieds sur le sol avec les cornières (non fournies).

Encastrer la cheminée dans le rebord vertical du capot du condenseur. Sceller éventuellement l'espace entre le rebord et la cheminée avec le lut de silicone réfractaire et appliquer du ruban aluminium sur le rebord et la cheminée.
S'assurer que le raccord CO_2 éventuellement présent est placé du côté désiré. La taille de la cheminée dépend de la réglementation locale.

REMARQUE IMPORTANTE :

La charge totale de la cheminée sur le condenseur ne doit pas excéder 150 kg.

12. Placer la traversée de toit avec la bande gouttière (si nécessaire, selon la configuration livrée). Placer la ceinture de cheminée sur la cheminée et relier les haubans ou les tiges au toit.
13. Raccorder le condenseur du côté de l'eau aux brides tournantes. Vérifier l'arrivée et le retour des canalisations de chauffage pour assurer la circulation, voir figure 1 de la page 4. Le raccordement hydraulique du condenseur aux canalisations existantes doit s'effectuer de sorte que le condenseur peut être démontée à tout moment (bride de raccordement). Les canalisations doivent être positionnées de telle façon que l'élément peut coulisser latéralement pour être retiré. Le montage doit s'effectuer de sorte que la connexion hydraulique est absolument hors tension, et l'utilisation de compensateurs est recommandée.
14. Remplir l'installation d'eau et purger complètement.
15. Raccorder le tuyau d'évacuation du condensat (2") conformément à la figure 5. Ne pas prolonger la conduite d'évacuation du condenseur vers un conduit de diamètre inférieur. Raccorder la conduite d'évacuation à l'égout par le siphon de condensat. Compte tenu de la température élevée de l'eau de condensation, le tuyau d'évacuation du condensat doit être en acier galvanisé ou inoxydable. Remplir une fois le siphon de condensat avant de démarrer l'installation, jusqu'à ce que l'eau déborde dans l'égout. Ainsi, vous évitez que les gaz ne s'échappent dans la chaufferie par les tuyaux d'évacuation du condensat.
16. Raccorder les dispositifs de sécurité (thermostat maximal, régulateur de pression et interrupteur de fin de course sur la valve de relais du côté des gaz) selon la figure 6 et les tester.

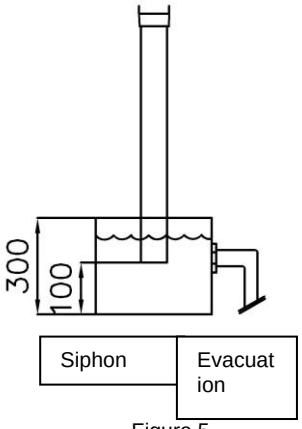


Figure 5

Modèle Condenseur unique	Modèle condenseur combiné	Modèle condenseur combiné

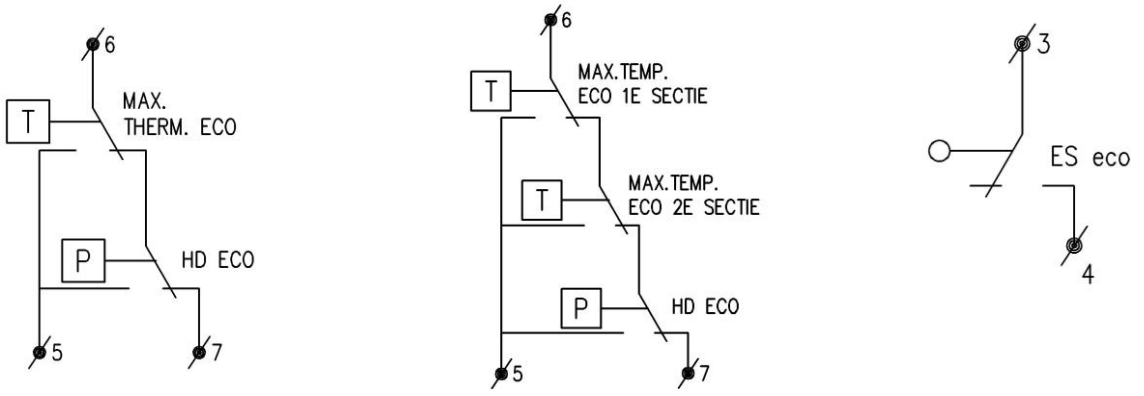


Figure 6

17. Le condenseur est protégé contre la surpression (du côté de l'eau) grâce à une soupape d'évacuation. La sortie de celle-ci doit être prolongée, pour des raisons de sécurité, par un tuyau métallique d'un calibre égal ou supérieur à celui de la soupape, jusqu'à environ 10 cm au dessus du sol de la chaufferie, voir la figure 7.
18. Mettre la valve de relais en position by-pass (position "chauffage au mazout"), voir figure 8.
19. Faire démarrer le brûleur et laisser tourner environ 10 minutes pendant que le condenseur se trouve en position by-pass.
20. Eteindre le brûleur et remettre la valve de relais en position pour que le condenseur puisse chauffer, voir figure 8.

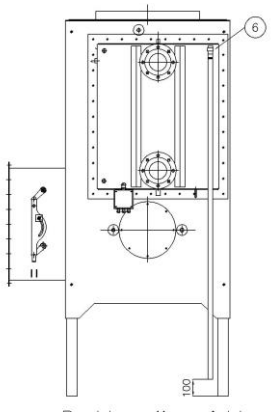
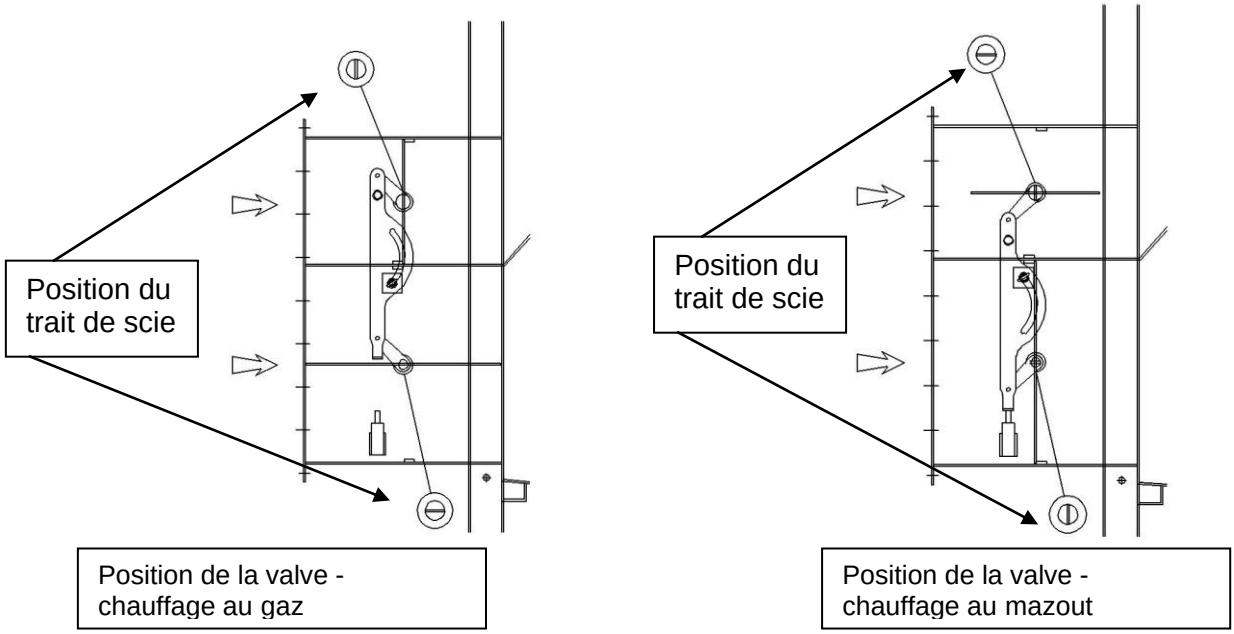


Figure 7

Attention !
Certaines parties du condenseur et de la cheminée peuvent être brûlantes !

21. Demaire le brûleur pour que le condenseur puisse chauffer. Faîtes effectuer le réglage du brûleur en raison des contre-pressions du côté des gaz de fumée. Dès que le condenseur est chaud, serrer tous les boulons (boulons 8.8, couple 21 Nm).



Position de la valve - chauffage au gaz

Position de la valve - chauffage au mazout

Figure 8

6. COMPOSANTS APPAREIL

Si cela est possible, ces composants sont prémontés en usine.

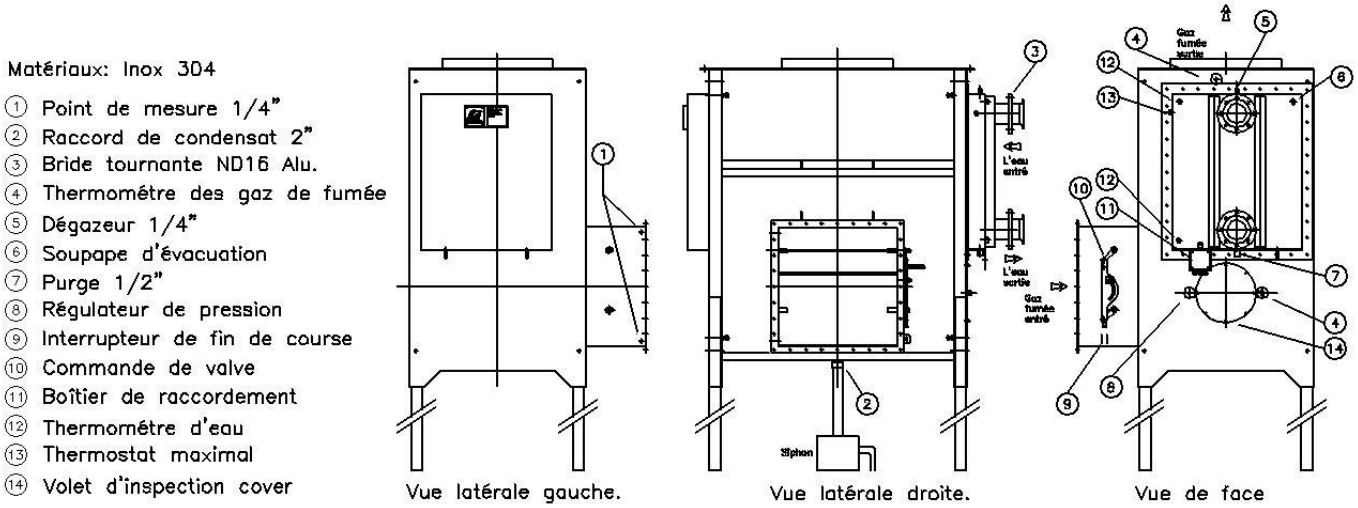


Figure 9

6.1 Régulateur de pression du côté des gaz de fumée (pressostat) (8)

Celui-ci est placé du côté de l'entrée du condenseur sur un petit tuyau de cuivre. En raison de la condensation, le coude pointe vers le haut. Ceci permet d'éviter que le pressostat ne se bouche. Le pressostat est un dispositif de sécurité qui contrôle la contre-pression du flux de gaz circulant dans le condenseur. Lorsque cette pression devient trop importante, éteindre le brûleur car la combustion ne s'effectue plus de manière optimale.
Procédures de réglage : pression nominale à pleine charge + 2 mbar.

6.2 Soupape d'évacuation (6)

Le condenseur est protégé contre la surpression grâce à une soupape d'évacuation.

REMARQUE IMPORTANTE :

La sortie de la soupape d'évacuation doit être rallongée, pour des raisons de sécurité, par un tuyau métallique d'un calibre égal ou supérieur à celui de la soupape, jusqu'à environ 10 cm au dessus du sol de la chaufferie.

6.3 Tuyau d'évacuation du condensat

En fonction de la température de l'eau en circulation, une quantité – considérable - d'eau de condensation se crée à l'intérieur du condenseur, d'un maximum de 1,7 litres environ par mètre cube de gaz naturel. Ce condensat doit être immédiatement évacué, car l'encrassement éventuel de la chaudière a un impact sur le transfert de chaleur et la longévité.

6.4 Thermostat maximal (13)

Il est installé dans le circuit hydraulique afin de protéger l'appareil contre les températures trop élevées. Le cas échéant, éteindre le brûleur. Bien entendu, le condenseur combinée équipée de 2 circuits hydrauliques séparés comporte 2 thermostats maximaux.

Réglage du thermostat maximal – utilisation **eau de chauffage central** :

- Réglage maximal :
  installation sous pression : 95 °C*
  installation ouverte : 95 °C*
- le réglage du thermostat maximal doit être déterminé en accord avec l'installateur et l'utilisateur final. Le réglage dépend de l'application du condenseur en fonction du réseau sur lequel la chaudière est installée. En fonction de ce réseau (tuyaux en acier ou flexibles), la valeur de réglage correcte doit être sélectionnée.

Réglage du thermostat maximal – utilisation **eau du robinet et de piscine** :

- Réglage maximal pour une teneur max. en chlorure de 250 mg par litre d'eau :
  installation sous pression : 40 °C
  installation ouverte : 40 °C
- Réglage maximal pour une teneur max. en chlorure de 50 mg par litre d'eau :
  installation sous pression : 80 °C
  installation ouverte : 80 °C

6.5 Commande volet bypass (10)

Le condenseur est pourvu d'origine d'un volet bypass (fonctionnement fioul). Ceci rend possible de court circuiter le bloc d'échange, pour permettre un fonctionnement temporaire sur un autre combustible que le gaz naturel, ou un débit d'eau non constante* pour refroidir le bloc d'échange, pour permettre un fonctionnement continue du bruleur.

*avec des installations vapeur le bypass est souvent actionner par servomoteur, en cas d'une température trop élève les fumées peuvent être envoyé par le bypass. Commande et branchement à convenir avec votre installateur.

Attention toujours maintenir un débit minimum sur le bloc d'échange, aussi en position bypass sur combustible fioul.

7. MISE EN SERVICE

Assurez-vous que le condenseur est entièrement remplie du côté de l'eau ***avant*** sa mise en service, et que le débit (circulation de l'eau) est compris entre les valeurs minimale et maximale (aussi sur installations vapeur). Avec un débit nominal, la circulation de l'eau à travers l'appareil et, par conséquent, le transfert de chaleur, sont optimaux. Les dispositifs de sécurité apposés sur la chaudière doivent être réglés et avoir été testés avant la mise en service. Lors de la première mise en service de l'installation, nous vous conseillons de fermer le bloc d'échange calorifique avec la valve de relais (réglez-la sur la position “chauffage au mazout”, voir figure 9). Ceci en raison de la présence éventuelle dans les gaz de particules solides susceptibles de boucher le canal de combustion du bloc d'échange calorifique. En cas d'installation du condenseur derrière une chaudière existante, réglez à nouveau le brûleur, car la pression du foyer aura sensiblement augmenté.

REMARQUE IMPORTANTE :

Immédiatement après la première mise en service du condenseur, serrer / bloquer tous les boulons et les écrous situés à l'extérieur du condenseur (boulons 8.8, couple 21 Nm).

Attention :

Certaines parties du condenseur et de la cheminée peuvent être brûlantes !

REMARQUE IMPORTANTE :

Ne jamais mettre le condenseur en service sans eau ou avec une quantité d'eau trop faible. Lorsque la chaudière fonctionne, l'eau doit toujours circuler dans le condenseur (aussi sur position bypass avec combustible fioul). Installer électriquement le pressostat (du côté des gaz de fumée) apposé sur le condenseur, le thermostat maximal et l'interrupteur de fin de course sur la valve de relais du circuit conditionnel du brûleur conformément au schéma, voir page 8, figure 6, et tester leur bon fonctionnement. Si ces conditions ne sont pas remplies, cela peut entraîner des perturbations graves de la combustion (situation dangereuse) et l'endommagement de la partie côté eau du condenseur.

8. MODE D'EMPLOI

Le condenseur Zantingh convient à la récupération de chaleur des gaz de fumée émanant d'une chaudière à surpression fonctionnant au **gaz naturel**. C'est pourquoi, en cas de chauffage au mazout, la chaudière doit être fermée du côté des gaz de fumée au moyen de la valve des gaz de fumée. S'assurer que la valve est verrouillée (la position de la valve correspond donc à la position du trait de scie dans l'axe de la valve, voir figure). Installer l'interrupteur de fin de course, qui positionne la valve, dans le circuit conditionnel du brûleur, et tester son bon fonctionnement. Si la valve des gaz de fumée est équipée d'une commande à servomoteur, elle est positionnée sur l'axe de la valve conformément au trait.

Ces "tubes à ailettes" sont pourvus de lamelles en aluminium.
Pour ne pas endommager les tubes à ailettes, la température des gaz de combustion ne doit pas excéder 240 °C et la charge de la chaudière ne doit pas être plus élevée que la charge pour laquelle le condenseur a été sélectionnée.

Les gaz de combustion ne doivent pas comporter d'impuretés, telles que le soufre, le chlorure et les gaz halogènes. Teneur en soufre < 10 mg/m3; teneur en chlorure du condensat < 1 mg/l. Présentes dans l'air de combustion, les impuretés susmentionnées peuvent sérieusement endommager le condenseur.

La présence de substances compactes dans les gaz de combustion peut entraîner l'obstruction de l'espace entre les lamelles, ce qui peut faire augmenter la contre-pression, côté gaz de fumée, de l'ensemble de l'installation, ce qui est susceptible de détériorer le fonctionnement du dispositif de combustion (situation dangereuse).

Pour assurer un fonctionnement adéquat de l'installation, vérifier que l'eau circule de manière constante dans le condenseur. Le modèle standard nécessite une eau neutre (pH $\geq$ 7, Cl < 200 ppm, NH_3 : aucun) et l'eau ne doit donc pas contenir d'oxygène afin d'éviter la corrosion par piqûres. Cette corrosion peut endommager l'intégralité de l'installation.

8.1 Valeur limite de la composition de l'eau

Au cas où les normes de qualité de l'eau potable, telles que celles définies par la société néerlandaise des eaux (Nederlandse Waterleiding Maatschappij), sont appliquées dans les chaudières de récupération dont le côté hydraulique est en tubes à ailettes en inox 1.4404 DIN17440, les tolérances suivantes s'appliquent :
En fonction du modèle, la température de l'eau peut varier entre 40 °C et 80 °C.
Composants (et température) de cette eau :

- Valeur du PH — entre 5 et 11.
- Teneur en chlorure — 250 ppm au maximum à 40 °C et 50 ppm à 80 °C.
- Dureté — est la conséquence de la présence de calcaire dissout dans l'eau. Le chlorure peut se concentrer dans la calcification
  40 °C => 40 degrés français ou 22 degrés allemands au maximum
  80 °C => 1 degré français ou 0,5 degré allemand au maximum (eau adoucie)

Lorsque les conditions susmentionnées ne sont pas remplies, l'eau doit être traitée.

9. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

9.1 Du côté des gaz de fumée

Du côté des gaz de fumée, le condenseur doit être nettoyée au niveau interne 1 à 2 fois par an (en fonction de l'encrassement). Le condenseur est pourvue de 2 volets d'inspection, voir figure.
Une attention particulière sera portée au côté par lequel les gaz de fumée entrent, car c'est là que la plupart des impuretés s'accumulent. S'il s'agit seulement d'un dépôt, il suffit de nettoyer les lamelles au jet à haute pression. Eliminer régulièrement les particules de rouille provenant de la chaudière ou de la cheminée qui s'accumulent sur les surfaces inférieure et supérieure des lamelles.

Le condenseur comporte un pressostat (du côté des gaz de fumée), intégré dans le circuit de securité du brûleur. Si la contre-pression du côté des gaz de fumée augmente trop dans la chaudière, ce pressostat désactive le brûleur. Le pressostat doit être inspecté chaque année afin de vérifier l'encrassement du raccordement (petit tuyau en cuivre) et le fonctionnement de l'installation.

9.2 Du côté de l'eau

Purger régulièrement le condenseur du côté de l'eau. Si l'eau présente des composants qui, par effet de sédimentation risquent d'obturer les tuyaux de refroidissement, le condenseur doit être nettoyée régulièrement à l'aide d'un produit de rinçage, adapté au type d'encrassement (dépôt calcaire, par exemple). En cas de doute, nous vous recommandons de consulter une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux.

La partie hydraulique du côté de la sortie doit présenter un thermostat maximal intégré au sein du circuit de securité du brûleur. Lorsque la température de l'eau est trop élevée, le thermostat désactive le brûleur afin d'éviter l'endommagement de la chaudière.
Vérifier régulièrement la circulation de l'eau. Si la circulation est trop faible, l'eau située dans le premier élément est susceptible de bouillir, ce qui risque d'endommager les tuyaux.

10. QUE FAIRE EN CAS DE PANNE ?

REMARQUE IMPORTANTE :
Avant toute intervention, désactiver l'interrupteur principal du brûleur. S'assurer que ceux-ci ne peuvent pas être activés au cours de l'intervention ! Ne jamais travailler sous tension !

Défaillance :	Cause possible :	Solution possible :
Température maximale de l'eau *	La pompe de circulation ne tourne pas	Redémarrer la pompe de circulation de sécurité thermique
	Raccordement en eau fermé	Ouvrir les robinets
	Circuit de dérivation (du côté de l'eau) ouvert	Fermer la dérivation
	Thermostat défectueux	Remplacer
	Rupture de fil ou contact rompu	Nouveaux raccordements
	Thermostat réglé trop bas	Modifier la position (en concertation avec votre installateur, 95 °C maxi)
Contre-pression côté gaz de fumée trop élevée (aussi appelé HD ECO) *	Valve des gaz de fumée fermée	Ouvrir ou réparer la valve
	Condenseur encrassé	Nettoyer le condenseur
	Pressostat défectueux	Remplacer le régulateur de pression
	Rupture de fil ou contact rompu	Nouveaux raccordements
	Pressostat réglé trop bas	Modifier la position (en concertation avec votre installateur, 2 mbar maxi au dessus des valeurs de mise en route (pour les données, voir le rapport de base EBI).
	Evacuation bouchée	Nettoyer l'évacuation et le condenseur
Position de la valve des gaz de fumée (interrupteur de fin de course)	Position incorrecte	Corriger la position
	Interrupteur de fin de course défectueux	Remplacer
	Rupture de fil ou contact rompu	Nouveaux raccordements
Débordement du siphon de condensat	Evacuation bouchée	Nettoyer l'évacuation et le condenseur

* la défaillance est probablement signalée par le voyant du panneau de contrôle du brûleur.

10.1 Remarques

Si vous n'êtes pas sûr de vous en ce qui concerne le mode de commande et l'utilisation, consultez votre installateur ou Zantingh.

Le condenseur est livrée conformément à la réglementation (de sécurité) correspondante. Il est toutefois de la responsabilité de l'utilisateur de garantir en permanence la sécurité en entretenant ou faisant entretenir l'installation totale, conformément à la réglementation.

Pour un bon fonctionnement du condenseur, il est recommandé d'effectuer 1 entretien par an au minimum. Ces interventions doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

Ne pas travailler sur une installation si vos connaissances en la matière sont limitées.

Si une panne ne peut être réparée, prenez contact avec votre installateur ou avec Zantingh.

11. CONDITIONS DE GARANTIE

Condenseur Zantingh Total Eco.

Ce produit Zantingh est garanti par Zantingh à l'installateur, p. ex., selon les conditions ci-dessous. L'installateur garantit à l'utilisateur ce produit selon les mêmes conditions suivantes:

1. La durée de la garantie débute à compter de la date de livraison sur site.
2. La duré de garantie dépend du secteur de marché et de la zone géographique où le condenseur est installé.
   a. **Pays-Bas:**
   Secteur de marché : Horticulture sous serre - 84 mois à partir de la livraison, avec dégressivité linéaire sur la base du prix de vente convenu, conformément à l'échelle ci-dessous :

- 0 - 12 mois	garantie à 100%
- 12 - 24 mois	garantie à 85%
- 24 - 36 mois	garantie à 70%
- 36 - 48 mois	garantie à 55%
- 48 - 60 mois	garantie à 40%
- 60 - 72 mois	garantie à 25%
- 72 - 84 mois	garantie à 10%
- 84 mois et plus	Expiration de la garantie.

   Les pourcentages de garantie concernent la réparation ou le remplacement de (composantes de) l'appareil.
   Secteur de marché : Industrie et Services publics - 24 mois de garantie complète des coûts de réparation, sur la base du prix de vente convenu.
   b. **Etranger:** durée de garantie fixe de 12 mois, sur la base du prix de vente convenu.
3. L'appareil doit avoir été installé par un installateur agréé conformément à la réglementation générale et locale en vigueur, et en respectant les instructions de montage et d'utilisation fournies par Zantingh.
4. L'appareil doit rester à son emplacement d'origine.
5. La garantie expire :
   - si les pannes de l'appareil qui n'ont pas été signalées dans un délai suffisamment rapide après leur découverte ou qui ont été négligées, sont rapportées par écrit à l'installateur et/ou à Zantingh;
   - si les pannes ont été provoquées par des erreurs, utilisation non conforme ou erreur de l'utilisateur, qui a donné l'ordre ou qui dispose de l'ayant droit, ou encore pour des raisons externes;
   - si pendant la durée de garantie, et sans autorisation écrite de l'installateur, l'ordre, quel qu'il soit, a été donné a une tierce personne d'effectuer une intervention sur l'appareil, ou bien, si ces interventions ont été effectuées par l'utilisateur lui-même;
   - si pendant la durée de garantie, l'entretien périodique n'est pas effectué aux appareils nécessitant cet entretien;
   - En cas de corrosion suite aux gaz de fumée encrassés, à évaluer par Zantingh;
   - En cas de corrosion suite à un traitement de l'eau inadapté, à évaluer par Zantingh. Si il apparaît, après recherche, que les causes susmentionnées n'ont pas été observées et font l'objet d'une demande de garantie, les frais éventuels de recherche acquittés par Zantingh ou des tiers seront facturés.

6. Pour profiter de la garantie décrite dans cet article, l'utilisateur doit en premier lieu faire appel par écrit à l'installateur sous cinq jours ouvrables à partir de la constatation de la panne ou du défaut ou de la date à laquelle la panne aurait pu être constatée.
7. Les dispositions, précisées dans nos conditions générales de vente et de règlement – publiées par le f.m.e. et déposées au greffe du Tribunal de Grande Instance de La Haye le 19 octobre 1998 sous le numéro 119/1998 sont en vigueur. Tous les dommages consécutifs à l'appareil Zantingh, autres qu'un défaut ou panne couvert par la garantie décrite, ne sont pas couverts. Par ailleurs, Zantingh n'est pas responsable envers l'utilisateur de tout dégât purement matériel et/ou commercial, de quelque nature que ce soit.
8. Les frais éventuels de démontage ou de montage, de déplacement ou de logement, de construction, etc., nécessaires afin d'exécuter les travaux liés à la garantie ne sont pas couverts.

En cas de litige dans le cadre du droit de garantie opposant Zantingh à l'acheteur, un organisme indépendant, spécialisé dans le domaine en question sera contacté sur demande, afin d'évaluer la question de la garantie. Les parties en présence sont tenues de respecter la décision impérative de cet organisme.

Colophon

Tous droits réservés, traductions inclues. Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit, enregistré dans un fichier de données automatique, ou publié, sous quelque forme ou manière que ce soit, électroniquement, mécaniquement, par photocopie ou autre, sans accord écrit préalable de Zantingh B.V. Reproduction, même partielle, interdite. Fautes d'impression et coquilles réservées. Ces instructions de montage et d'utilisation sont conformes aux exigences techniques en vigueur au moment de l'impression. Modifications techniques et de présentation réservées.